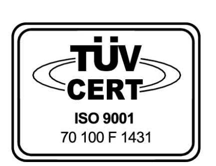




Válvula Paracaídas

VP.MP





Manual Técnico

v1.00, MAR.01

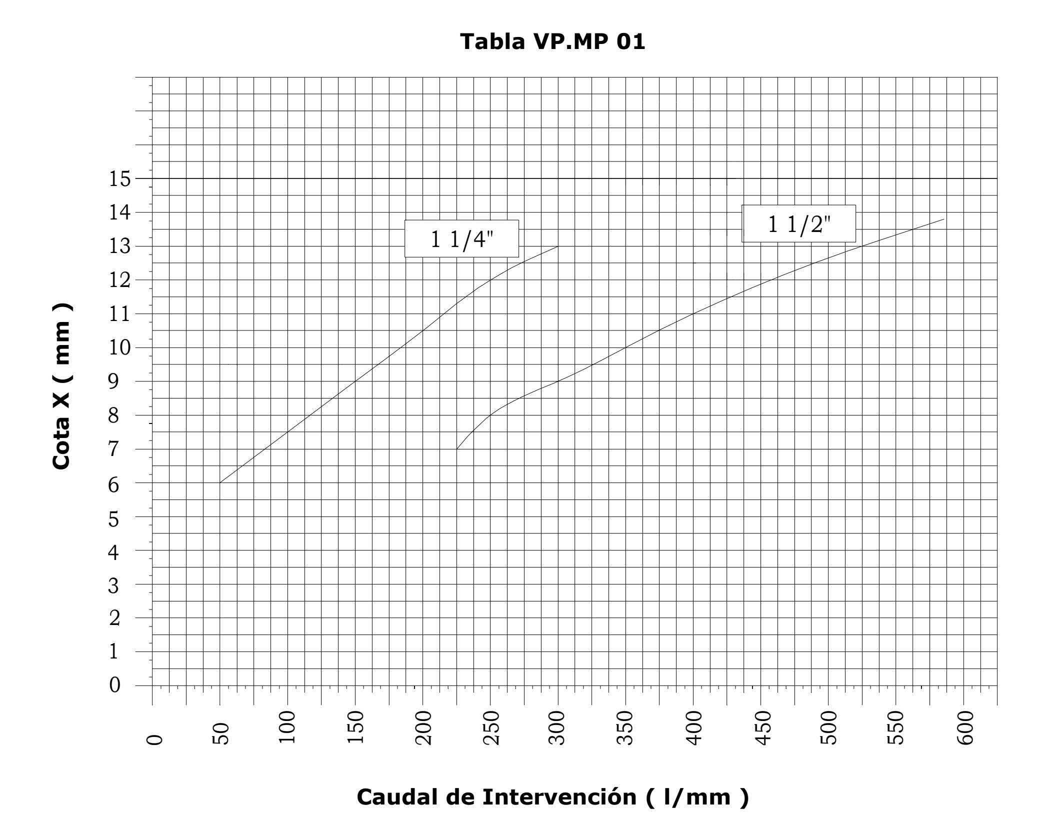
Español / MTVPMPEs

Instalación • Montaje • Puesta en Marcha
Uso • Mantenimiento • Reparación

INDICE GENERAL

1 . DIAGRAMA DE REGULACIÓN DE LA VÁLVULA VP.MP

Tabla VP.MP 01



Caudal de Intervención (l/mm)

2 . VERIFICACIÓN DE LA REGULACIÓN DE LA VÁLVULA PARACAÍDAS VP.MP

a) Llevar la cabina a plena carga a la planta mas alta.

b) Cerrar el tornillo correspondiente para la prueba de la Válvula Paracaídas, situado en la Central Hidráulica. Llamar al ascensor a la planta más baja. Cuando la cabina alcance una velocidad superior a la velocidad nominal de descenso Vd (m/s), se producirá un caudal que hará actuar a la válvula paracaídas, y el ascensor se bloqueará.

NOTA :

La válvula paracaídas debe intervenir antes de que la cabina, en caída libre, supere en 0,3 m/s la velocidad nominal de descenso Vd.

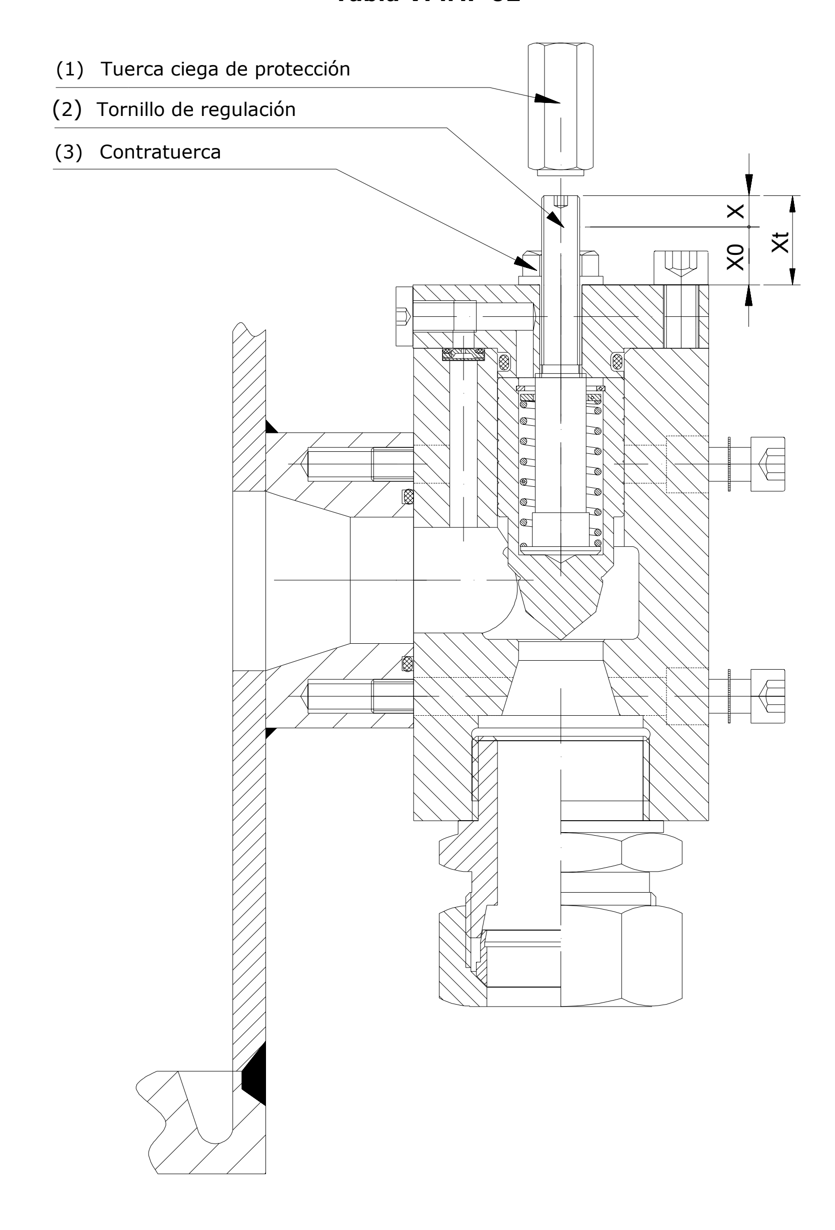
En el caso en que la válvula paracaídas no intervenga, o intervenga a una velocidad superior a Vd+0,3 (m/s), proceder a una nueva regulación según la TABLA VP.MP.01.

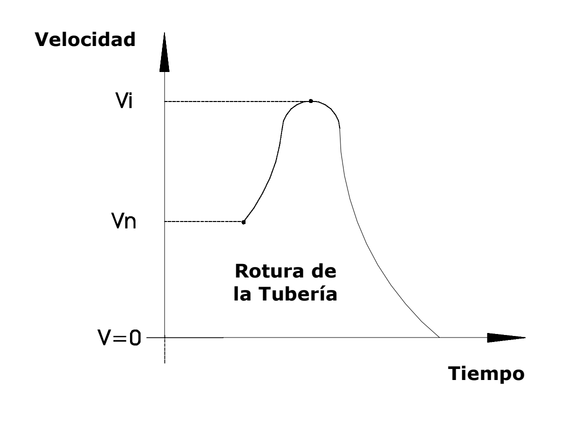
Después de la intervención de la válvula paracaídas, abrir el tornillo de prueba de la central y llamar a la cabina en subida para desbloquear la actuación de la válvula.

Realizar en carrera normal el descenso para asegurarse que la válvula VP.MP no intervenga.

3 . ESQUEMA VÁLVULA VP.MP

Tabla VP.MP 02





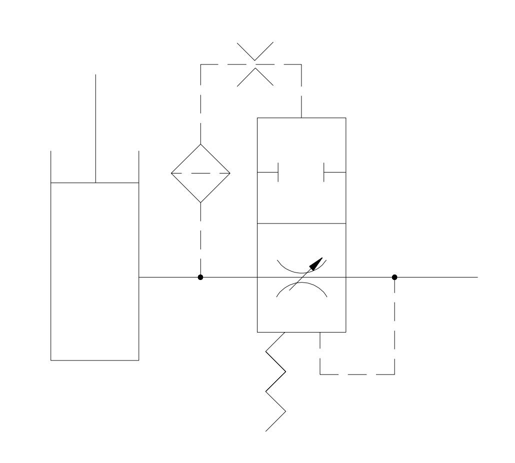


Diagrama de funcionamiento



Vn ...... Velocidad nominal en descenso.
Vi .... Velocidad de intervención.

4 . REGULACIÓN DE LA VÁLVULA PARACAÍDAS VP.MP

El dispositivo hidráulico VP.MP está constituido por una válvula que interrumpe el flujo del fluido en caso de excesiva velocidad con deceleración inferior o igual a 9.81 m/s.

La válvula está realizada con coeficiente de seguridad 6 y una presión estática máxima de 45 BAR.

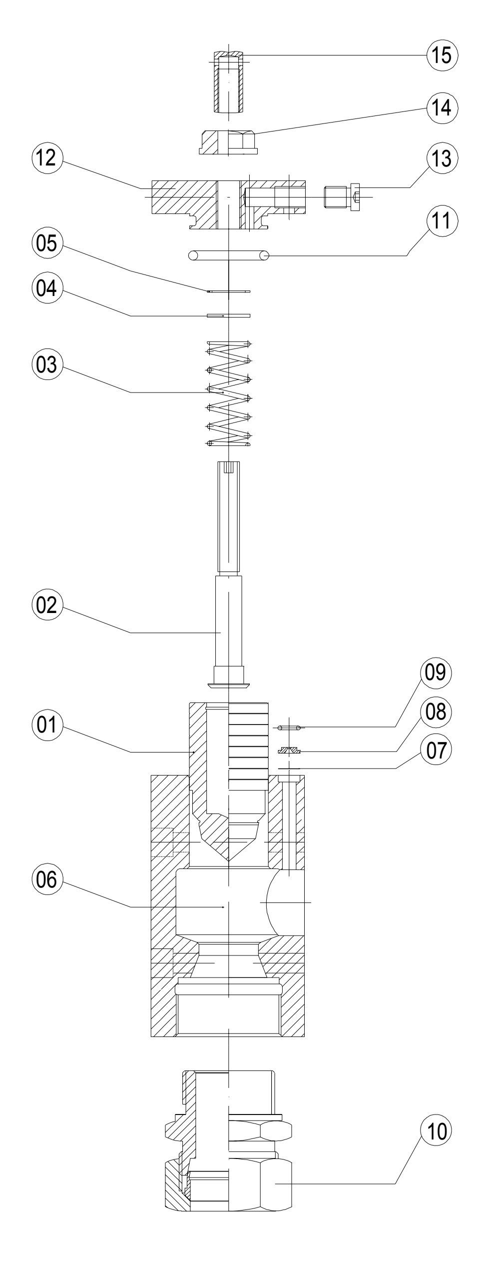
La determinación del caudal máximo de intervención Qi (l/min) se realiza mediante la siguiente expresión:

Qi = (Vd + 0.3) * 6 * A * n / cm

Vd : Velocidad nominal en descenso (m/s).
A : Superficie del émbolo (cm).
n : Número de cilindros conectados a la válvula.
cm : 1 para empuje directo.
2 para empuje indirecto.

a) De la tabla VP.MP.01 determinar la cota X (mm) correspondiente al caudal máximo de intervención y a la dimensión de la válvula.
b) Quitar la tuerca ciega de protección (1), TABLA VP.MP.02.
c) Aflojar la contratuerca (3), TABLA VP.MP.02.
d) Atornillar completamente el tornillo de regulación (2) TABLA VP.MP.02 y determinar la cota X0 (mm).
e) Una vez determinada la cota X (mm), TABLA VP.MP.01, desatornillar el tornillo de regulación hasta alcanzar la cota Xt=X+X0, según TABLA VP.MP.02; apretar con precaución la contratuerca, evitando el movimiento del tornillo de regulación.
f) Montar la tuerca ciega de protección (1).

5 . MANTENIMIENTO VÁLVULA PARACAÍDAS VP.MP 1 1/4" - 1 1/2"



N º	Referencia
01	Pistón
02	Tornillo Regulación
03	Resorte
04	Arandela
05	Anillo de Seguridad
06	Cuerpo V.P.M.P
07	Filtro
08	Chiclé
09	Junta Tórica 6,75 x 1,78
10	Unión Anillo de Corte R 1 1/4" - Ø35
11	Junta Tórica
12	Tapa
13	Tapón R 1/8"
14	Contratuerca
15	Tuerca Ciega Protección

6 . PROCEDIMIENTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LA VÁLVULA PARACAÍDAS V.P.M.P

Una vez desatornillados los tornillos de sujeción de la Válvula Paracaídas al Cilindro M8x80, y los tornillos de sujeción de la Tapa de la V.P. (12) al Cuerpo (06) de ésta M8x30, el procedimiento de actuación a seguir deberá ser el que sigue :

a) Introducir el Tornillo de Regulación (02) en el interior del Pistón (01).

b) Introducir el Resorte (03) en el Tornillo de Regulación (02) y posteriormente la Arandela (04) seguida de la Anilla de seguridad.

c) Con la ayuda de unos alicates para Anillas Seager, cerrar la Anilla de Seguridad (05) y someter el Resorte (03) a compresión hasta que la Anilla (05) quede alojada en la ranura correspondiente existente en el Pistón.

d) Verificar tirando del Pistón (01), que la Anilla de Seguridad se encuentra bien alojada en su ranura.

e) Introducir el filtro (07) en su lugar, para posteriormente introducir el Chiclé (08) y la Junta Tórica (09).

f) Atornillar la Unión Anillo de Corte (10) en su lugar.

g) Alojar la Junta Tórica (11) en su lugar en la Tapa (12).

h) Roscar la Tapa (12) al conjunto Pistón mas Tornillo de Regulación montados anteriormente, y presionando introducir este conjunto en el Cuerpo (06) de la V.P.

i) Atornillar la Tapa (12) al Cuerpo (06) mediante los tornillos M8x30. Roscar a la Tapa el tapón de R 1/8" (13) y finalmente roscar la Tuerca Ciega de Protección (14).

j) Volver a regular la V.P. según curvas suministradas y atornillar la V.P. al cilindro.



www.macpuarsa.es

OFICINA CENTRAL

Pabellón MP
Leonardo Da Vinci TA-13
Isla de la Cartuja – 41092 Sevilla
Tel. +34.95.4630562
Fax +34.95.4657955
e-mail: info@macpuarsa.es



Nº R.: 12 100 15714/1 TMS